第20講・酸とアルカリ

# アルカリ

## ポイント　アルカリの性質

＿＿＿にあてはまる語句を確認しましょう。

### ■アルカリとは

水溶液がアルカリ性を示す物質を（図1）

**アルカリ**　という。

**図1** アルカリ性の水溶液の性質

### ■実験手順

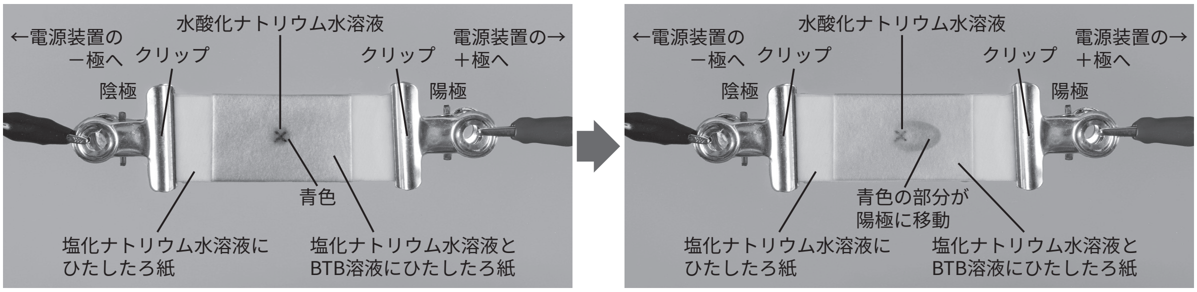
塩化ナトリウム水溶液とBTB溶液にひたしたろ紙に，水酸化ナトリウム水溶液をたらし，電圧を加える。（図2①）

### ■実験結果

青色の部分が　**陽極**（ようきょく）　側に移動する。（図2②）

**図2** アルカリ性の性質を調べる実験

①電圧を加える前　　②電圧を加えた後




### ■実験結果からわかること

アルカリは水溶液中で電離（でんり）して

**水酸化物イオン**　を生じる

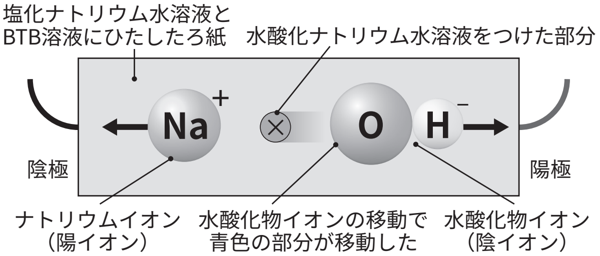
物質である。（図3）

水酸化物イオンは陰（いん）イオンなので，

電圧を加えると　**陽極**（ようきょく）　に移動する。（図4）

**図3** アルカリの電離

**図4** 水酸化物イオンが陽極に移動するようす




水酸化ナトリウムの電離を表す式：$NaOH \rightarrow Na^{+} + OH^{-}$

**確認テスト**

次の問いに答えなさい。

(1) 水にとかしたときに，電離して水酸化物イオンを生じる化合物を何というか。 ＿＿＿＿

**アルカリ**

(2) アルカリ性の水溶液にBTB溶液を加えると，何色に変化するか。 ＿＿＿＿

**青色**

(3) アルカリ性の水溶液にフェノールフタレイン溶液を加えると，何色に変化するか。 ＿＿＿＿

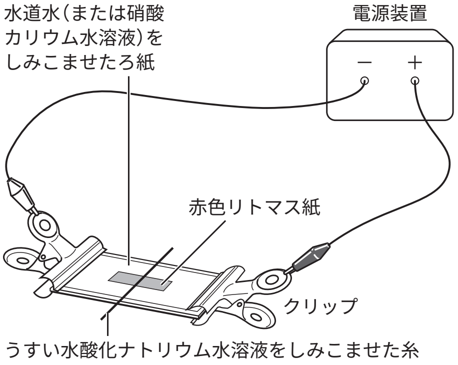
**赤色**

(4) アルカリ性の水溶液にマグネシウムリボンを入れるとどうなるか。 ＿＿＿＿

**変化しない（反応しない）**

(5) 図1のような実験を行ったとき，電圧を加えるとリトマス紙の何極側の色が変わるか。

**図1**




＿＿＿＿

**陽極側**

(6) 図1のような実験で(5)の変化が起きた理由について（　　）にあてはまる言葉を答えよ。
（　　）が－の電気を帯びているから。 ＿＿＿＿

**水酸化物イオン**